

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-311885

(43)Date of publication of application : 26.11.1996

(51)Int.Cl.

E02D 27/01

E02D 27/01

E04B 2/86

(21)Application number : 07-121125

(71)Applicant : HOUSE TEC:KK

(22)Date of filing : 19.05.1995

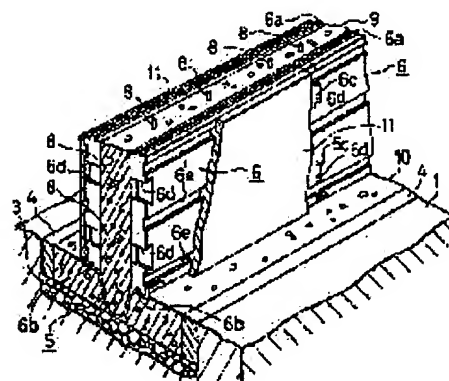
(72)Inventor : FUKAE NORIYUKI

(54) CONCRETE PLACING MOLD

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a concrete placing mold that is excellent in adhesiveness on its outer circumferential surfaces and that can be left as a heat-resisting material by providing lateral grooves each of which has a larger width in depth than that of the opening part to the outside surfaces of a mold made of foam resin.

CONSTITUTION: A leveling concrete 3 is placed on the bottom of a trench, and molds 4, 4 are erected on both sides thereof, and a plurality of supporting members 5 formed by bending a band steel nearly in a U-shape are placed and fixed at prescribed intervals on the center line of the leveling concrete. Molds 6, 6 made of foam resin on the outside surfaces of which a plurality of lateral grooves 6e each of which has a larger width in depth than that of the opening part are connected by connecting plates and are placed on the right and left supporting parts of the supporting member 5. The molds 6 are vertically connected by a projection 6a and a recessed groove 6b, and also are longitudinally connected by dovetail tenons 6c and dovetail mortises 6d to provide a necessary dimension, and reinforcing bars are arranged between the molds 4, 4 and 6, 6 front and rear, right and left, and vertically for placing ready-mixed concrete, and mortar 11 is coated on the outside surfaces of the molds 6, 6. The mortar 11 intrudes into the lateral groove 6e and is hardened, so that it becomes hardy separated from the molds 6.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.05.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 21.06.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-311885

(43) 公開日 平成8年(1996)11月26日

(51) Int.Cl.⁶

E 0 2 D 27/01

識別記号

庁内整理番号

1 0 2

E 0 4 B 2/86

F I

E 0 2 D 27/01

技術表示箇所

D

1 0 2 Z

E 0 4 B 2/86

D

F

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平7-121125

(22) 出願日

平成7年(1995)5月19日

(71) 出願人

595019555

株式会社ハウステック

東京都渋谷区桜丘町21番12号

(72) 発明者

深江 典之

東京都渋谷区桜丘町21番12号 株式会社ハ

ウステック内

(74) 代理人

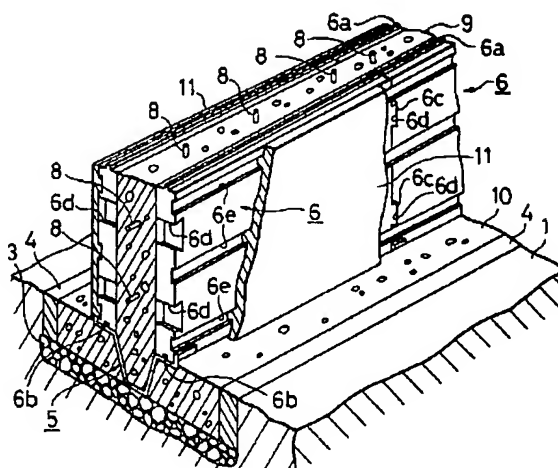
弁理士 竹沢 荘一 (外1名)

(54) 【発明の名称】 コンクリート打設用型枠

(57) 【要約】

【目的】 コンクリート打設用型枠の外側面に塗着したモルタルが、型枠から剥離しにくくする。

【構成】 コンクリート打設後に、そのまま残置して断熱材として使用するコンクリート打設用型枠6の外側面に、開口部の幅より奥部の幅を大とした部分を有する溝6eを設けた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンクリート打設後に、そのまま残置して断熱材として使用されるコンクリート打設用型枠であって、
外側面に、開口部の幅より奥部の幅を大とした部分を有する溝を設けたことを特徴とするコンクリート打設用型枠。

【請求項2】 溝をあり溝とした請求項1記載のコンクリート打設用型枠。

【請求項3】 溝の断面形状をほぼをT字状とした請求項1記載のコンクリート打設用型枠。

【請求項4】 溝を横方向に設けた請求項1～3のいずれかに記載のコンクリート打設用型枠。

【請求項5】 溝を縦方向に設けた請求項1～3のいずれかに記載のコンクリート打設用型枠。

【請求項6】 溝を、縦横両方向に設けた請求項1～3のいずれかに記載のコンクリート打設用型枠。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、家屋の基礎や壁等をコンクリートにより成型する際に用いるコンクリート打設用型枠であって、コンクリートの打設後、そのまま残置して、断熱材として用いるようにしたものに関し、特に、外周面に塗着したモルタル等が、剥離しにくくしたコンクリート打設用型枠に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のコンクリート製フーチング付布基礎の施工方法としては、例えば特開平6-330531号公報に示すものがある。

【0003】この施工方法は、地盤に掘削した根切溝内の適所に支持具を配設し、この支持具により、発泡合成樹脂製の互いに平行をなす1対の型枠を、根切溝の底部より所要の高さに保持し、両型枠間にコンクリートを打設して、フーチング部と布基礎部とを、1回のコンクリートの打設のみで同時に成形しうようになっている。

【0004】しかし、コンクリートの打設後、型枠は、断熱材としてそのまま残置される。その型枠の体裁をよくするため、型枠の外側面は、モルタルが塗着される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上述のようなコンクリート施工方法においては、型枠が発泡合成樹脂製であるため、モルタルの付着性が悪い。

【0006】このような問題点を解決する手段として、型枠の外側面に、浅い円形等の凹凸を施すことが考えられるが、それだけでは十分ではない。本発明は、従来の技術が有する上記のような問題点に鑑み、外側面へのモルタルの付着性をよくするように改良したコンクリート打設用型枠を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明によると、上記課題は、次のようにして解決される。

(1) コンクリート打設後に、そのまま残置して断熱材として使用されるコンクリート打設用型枠であって、外側面に、開口部の幅より奥部の幅を大とした部分を有する溝を設ける。

【0008】(2) 上記(1)項において、溝をあり溝とする。

【0009】(3) 上記(1)項において、溝の断面形状をほぼをT字状とする。

【0010】(4) 上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、溝を横方向に設ける。

【0011】(5) 上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、溝を縦方向に設ける。

【0012】(6) 上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、溝を、縦横両方向に設ける。

【0013】

【作用】型枠の外側面に、例えばモルタル等の硬化性塗料を塗着すると、外側面がモルタルにより覆われるとともに、溝の内部にモルタルが充填され、その後硬化する。溝が、開口部の幅より奥部の幅を大とした部分を有しているため、その部分で硬化したモルタルは溝から抜け出せなくなり、モルタルの付着性が著しく向上する。

【0014】

【実施例】本発明(請求項1、2及び4記載の発明)の第1実施例を、それを用いてフーチング付布基礎を成型する要領とともに、図1～3を参照しながら説明する。

【0015】(1)は、地盤であり、(2)は、地盤(1)に掘削された前後方向に延出する根切溝である。根切溝(2)の底部には、捨コンクリート(3)を打設し、その上面を平に均す。根切溝(2)の両側縁には、前後方向を向く板状型枠(4)(4)を立設する。

【0016】捨コンクリート(3)の上面の中心線上には、複数の支持具(5)を、適宜の前後間隔をもって載置し、図示を省略したボルトにより固定する。

【0017】支持具(5)は、図3に拡大して示すような形状であり、帯鋼を曲設することにより成形してある。(5a)は、ほぼU字形をなす支持部であり、その一側縁には、下向傾斜溝(5b)が切欠されている。また支持部(5a)の両端部には、ほぼL字形の支承部(5c)が連設されている。

【0018】左右の支承部(5c)(5c)には、発泡合成樹脂からなる左右1対の第1実施例の型枠(6)(6)を載置する。型枠(6)(6)同士は、連結板(7)(7)により予め連結しておくのがよい。

【0019】型枠(6)の材料としては、上記のほかに、硬質合成樹脂、合板、無機質製ボード、金属板等とすることもできるが、軽量化のためには発泡合成樹脂とするのが好ましい。また、型枠(6)と連結板(7)とを一体的に成形することもある。

【0020】型枠(6)の上面及び下面には、互いに補形をなす突条(6a)及び凹溝(6b)が設けられており、また前端面及び後端面には、互いに補形をなすありほぞ(6c)及びあり溝(6d)が設けられている。

【0021】この結果、突条(6a)と凹溝(6b)、及びありほぞ(6c)とあり溝(6d)とを係合させることにより、形成しようとする布基礎の上下寸法や長手寸法に合わせて、複数の型枠(6)を前後及び上下に連結することができる。

【0022】型枠(6)の外側面には、開口部の幅が奥部の幅より小さいあり溝とした横方向を向く複数の溝(6e)が、適宜の上下間隔をもって設けられている。なお、前述の連結板(7)の上面及び側面には、後述する鉄筋を把持するための鉄筋把持片(7a)(7b)が設けられている。

【0023】(8)は、前述の下向傾斜溝(5c)及び鉄筋把持片(7a)(7b)等により支持された鉄筋であり、前後左右及び上下方向に配設されている。

【0024】図1の型枠(6)(6)の間の上面から生コンクリートを流し込むと、生コンクリートは矢印に沿って根切溝(2)へ流れ、根切溝(2)及び型枠(6)(6)の間の空間は、生コンクリートにより満たされ、これらが硬化することにより、図3に示す布基礎(9)及びフーチング(10)が形成される。

【0025】(11)は、布基礎(9)及びフーチング(10)の形成後に、型枠(6)の外側面に塗着されたモルタルである。モルタル(11)は時間の経過とともに硬化するが、溝(6e)の内部で硬化したモルタル(11)は、溝(6e)があり溝となっているので、溝(6e)から抜け出せなくなり、結果的に、モルタル(11)が型枠(6)から剥離しにくくなる。

【0026】図4は、本発明の第2実施例(請求項1、3及び5記載の発明)を示す。なお、第1実施例と同様の部材には同じ符号を付すに止めて、その詳細な説明は省略する。

【0027】本実施例においては、型枠(12)に、第1実施例のものと同様の突条(12a)、凹溝(12b)、ありほぞ(12c)、あり溝(12d)を設ける他に、型枠(12)の外側面は、断面形状がほぼT字状をなす複数の縦方向の溝(12e)を、前後方向に等間隔に設けている。

【0028】このような溝(12e)も、前述の溝(6e)と同様、奥部の幅が開口部の幅より大となっているので、この溝(12e)内で硬化したモルタル(11)は溝(12e)から抜け出せなくなり、結果的に、モルタル(11)が型枠(12)から剥離しにくくなる。

【0029】さらに、第1実施例のように、溝を横方向に設けた場合には、重力の影響により、溝(6e)の上部にモルタル(11)が進入しづらく、そこに空隙部が生じやすいが、本実施例のように、溝(12e)を縦方向に設ければ、溝(12e)のすみずみまでモルタル(11)が進入しやすいという利点がある。

【0030】なお、型枠の外側面に設ける溝の断面形状

は、上述のあり溝やT字形溝状のものに限らず、奥部の幅が開口部の幅より大となる部分を含むものであればどのようなものでもよい。

【0031】また、溝の方向に外力が掛った場合のモルタルの剥離強度は弱い、型枠の外側面に、開口部の幅より奥部の幅を大とした溝を、縦横両方向に格子状に設ければ(請求項6)、上記の弱点をなくし、あらゆる方向のモルタルの剥離強度を高めることができる。

【0032】

【発明の効果】本発明によれば、次のような効果を奏することができる。

(a) 溝の内部で硬化したモルタルは、溝から抜け出せなくなり、モルタルの剥離を阻止するので、モルタルの型枠への付着性が著しく向上する(全請求項)。

【0033】(b) 請求項2及び3記載の発明のように、溝をあり溝またはT字形溝とすれば、型枠への溝の成形及び離型が容易で、型枠を簡単に製造できる。

【0034】(c) 請求項4記載の発明のように、溝を横方向に設ければ、型枠へのモルタルの塗着時におけるモルタルの垂れ落ちを防止することができる。

【0035】(d) 請求項5記載の発明のように、溝を縦方向に設ければ、モルタルが溝のすみずみまで均一に進入しやすく、溝内に空隙部が生じるのを防止することができる。

【0036】(e) 請求項6記載の発明のように、溝を縦横両方向に設けると、溝の方向に外力が掛った場合のモルタルの剥離強度が弱いという弱点を克服し、あらゆる方向のモルタルの剥離強度を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例の型枠を用いた布基礎の施工要領の一例を示す縦断正面図である。

【図2】同じく完成した布基礎の一部切欠斜視図である。

【図3】同じく型枠を支持する支持具の拡大斜視図である。

【図4】本発明の第2実施例の型枠を用いて完成した布基礎の一部切欠斜視図である。

【符号の説明】

- (1) 地盤
- (2) 根切溝
- (3) 捨コンクリート
- (4) 板状型枠
- (5) 支持具
- (5a) 支持部
- (5b) 下向傾斜溝
- (5c) 支承部
- (6) 型枠
- (6a) 突条
- (6b) 凹溝

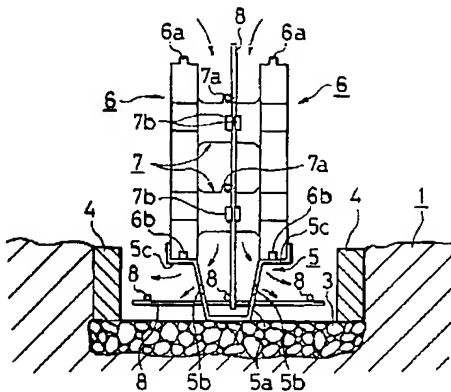
5

6

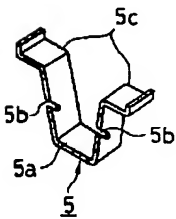
(6c)ありほぞ
 (6d)あり溝
 (6e)溝
 (7)連結板
 (7a)(7b)鉄筋把持片
 (8)鉄筋
 (9)布基礎
 (10)フーチング

(11)モルタル
 (12)型枠
 (12a)突条
 (12b)凹溝
 (12c)ありほぞ
 (12d)あり溝
 (12e)溝

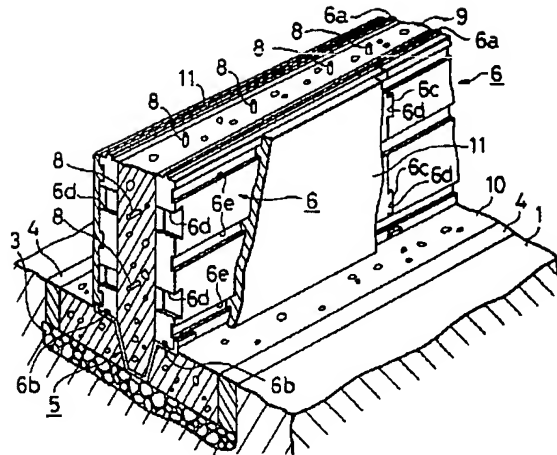
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

